

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/057284 A1

(51) 国際特許分類: G03F 7/004, 7/039, H01L 21/027  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017719  
(22) 国際出願日: 2004年11月29日 (29.11.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2003-409500 2003年12月8日 (08.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東京応化工業株式会社 (TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 辻 裕光 (TSUJI, Hiromitsu) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP). 遠藤 浩太郎 (ENDO, Kotaro) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目2番6号 東京倶楽部ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

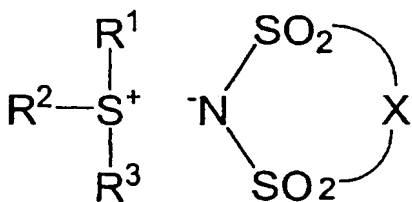
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PHOTORESIST COMPOSITION AND METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN

(54) 発明の名称: ホトレジスト組成物およびレジストパターン形成方法



(In the formula, X represents an alkylene group having 2-6 carbon atoms wherein at least one hydrogen atom is substituted by a fluorine atom; and R<sup>1</sup>-R<sup>3</sup> independently represent an aryl group or an alkyl group while at least one of R<sup>1</sup>-R<sup>3</sup> represents an aryl group.)

(57) Abstract: Disclosed is a photoresist composition which contains (A) a polymer component comprising an alkali-soluble constitutional unit having an alicyclic group which has both (i) a fluorine atom or a fluorinated alkyl group and (ii) an alcoholic hydroxyl group, which polymer component has an alkali solubility that is changed by action of an acid, and (B) at least one sulfonium compound represented by at least the general formula (1) below as an acid generator which generates an acid when exposed to light.

(57) 要約: ホトレジスト組成物を、(A) (i) フッ素原子又はフッ素化アルキル基と (ii) アルコール性水酸基とを共に有する脂肪族環式基を持つアルカリ可溶性の構成単位を含んでなる、酸の作用によりアルカリ可溶性が変化する重合体成分と、(B) 露光により酸を発生する酸発生剤成分として、少なくとも下記、一般式(1)

【化1】【式中、Xは、少なくとも1つの水素原子がフッ素原子で置換された炭素数2～6のアルキレン基を表し; R<sup>1</sup>～R<sup>3</sup>は、それぞれ独立に、アリール基またはアルキル基を表し、R<sup>1</sup>～R<sup>3</sup>のうち少なくとも1つはアリール基を表す】で表される少なくとも1種のスルホニウム化合物とを含んで構成する。